OZONIZADOR Serie AD

Manual del Usuario

SyConI Argentina

Servicios y Control para la Industria

División **OZONO**

Santa Fe – Argentina

Declaración:

Queda prohibida la reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento total o parcial del contenido de este documento de cualquier forma o en cualquier medio sin el consentimiento expreso por escrito del fabricante original.

La empresa se reserva el derecho a realizar modificaciones y mejoras en el producto descripto en este documento sin previo aviso.

Aviso:

Compruebe que la energía eléctrica de la que dispone en el lugar que instalará el equipo es compatible con las especificaciones del mismo.

Seguridad

- Utilice el cable de alimentación provisto con el equipo. Si por necesidad debe cambiar el mismo asegúrese que el trabajo sea realizado por personal capacitado.
- Para el traslado del equipo asegúrese que la tecla ON/OFF esté en la posición OFF y el cable de conexión desenchufado.
- Por seguridad no abra el equipo. Funciona con corriente eléctrica de alto voltaje y genera gas “Ozono”, el que aspirado en concentraciones mayores a las recomendadas puede causar daños a la salud.

Índice

1. INTRODUCCIÓN…….. 4

1.1. ¿Qué es el “Ozono”? ……. 4

1.2. Principales usos del Ozono ……. 5

1.3. Ventajas del uso de Ozono …….. 5

1.4. Precauciones en el uso de Ozono ……. 5

2. DESCRICPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO …… 6

3. USO DEL OZONIZADOR …… 7

Encendido y apagado…… 7

Regulación de la producción de Ozono …… 7

4. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO ……7

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / CARACTERISTICAS …….. 8

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ¿Qué es el "Ozono"?

El Ozono, cuya representación química es O3, es la forma triatómica del Oxigeno que se identificó, como una forma natural del mismo, en el año 1840.

Se trata de un gas inestable que se descompone en Oxígeno (O2) y un átomo de Oxígeno (O). El O2 conforma aproximadamente el 20 % del aire que respiramos, mientras que el átomo de oxigeno (O) es altamente reactivo y actúa como un agente microbiano capaz de destruir olores, hongos, bacterias, esporas y virus.

El ozono se forma naturalmente en la atmósfera, pero puede también ser generado artificialmente y empleado en varias aplicaciones antimicrobianas.

La efectividad del Ozono para destruir bacterias en agua fue descubierta a fines de los años 1800, siendo utilizada por Francia para tratamiento de agua portable desde el año 1906.

Si bien podemos considerar que la ozonización en la industria elaboradora de alimentos todavía es una tecnología emergente, es real que se han logrado avances importantes relacionados con la regulación oficial del uso de ozono. Así, la Food And Drug Administration (FDA) de Estados Unidos, antes del año 1997, solo había aprobado su utilización para el tratamiento de agua potable y agua envasada; luego en el año 2001, el mismo organismo reconoce al ozono como un agente adecuado para el uso en Procesamiento de Alimentos y Producción Agrícola, tal cual aparece en el Federal Register del 26 de junio de ese año. Esto significa que se ha reconocido al ozono como GRAS, lo que significa "reconocido como seguro" y cuya sigla deriva del inglés "Generally Recognized as Safe".

El ozono actúa sobre los microorganismos oxidando las moléculas orgánicas de la superficie celular, destruyendo (lisando) la pared celular de los mismos.

Actualmente se considera al ozono como un desinfectante más potente que, por ejemplo, cloro, dióxido de cloro y cloraminas.

Si bien su solubilidad en agua es relativamente baja, es lo suficientemente soluble y estable como para aprovechar su poder de oxidación y lograr tratamientos efectivos.

En fase gas su poder oxidante es más lento que en fase acuosa, sin embargo se ha probado su efectividad sobre "compuestos orgánicos volátiles", comúnmente llamados VOC´s (Volatile Organic Compound), y olores orgánicos, incluidos aquellos provenientes de animales o de compuestos químicos. En este tipo de aplicaciones ha superado la performance de cualquier otro método empleado hasta el momento.

1.2 Principales usos del Ozono

Aplicaciones en ozonización de aire

Eliminación de olores y control de la contaminación ambiental.

Aplicaciones en ozonización de agua

Obtención de agua comercialmente libre de bacterias. Potabilización de agua.

Aplicaciones en ozonización de efluentes

Decoloración y regulación de la carga microbiológica de efluentes orgánicos en base acuosa.

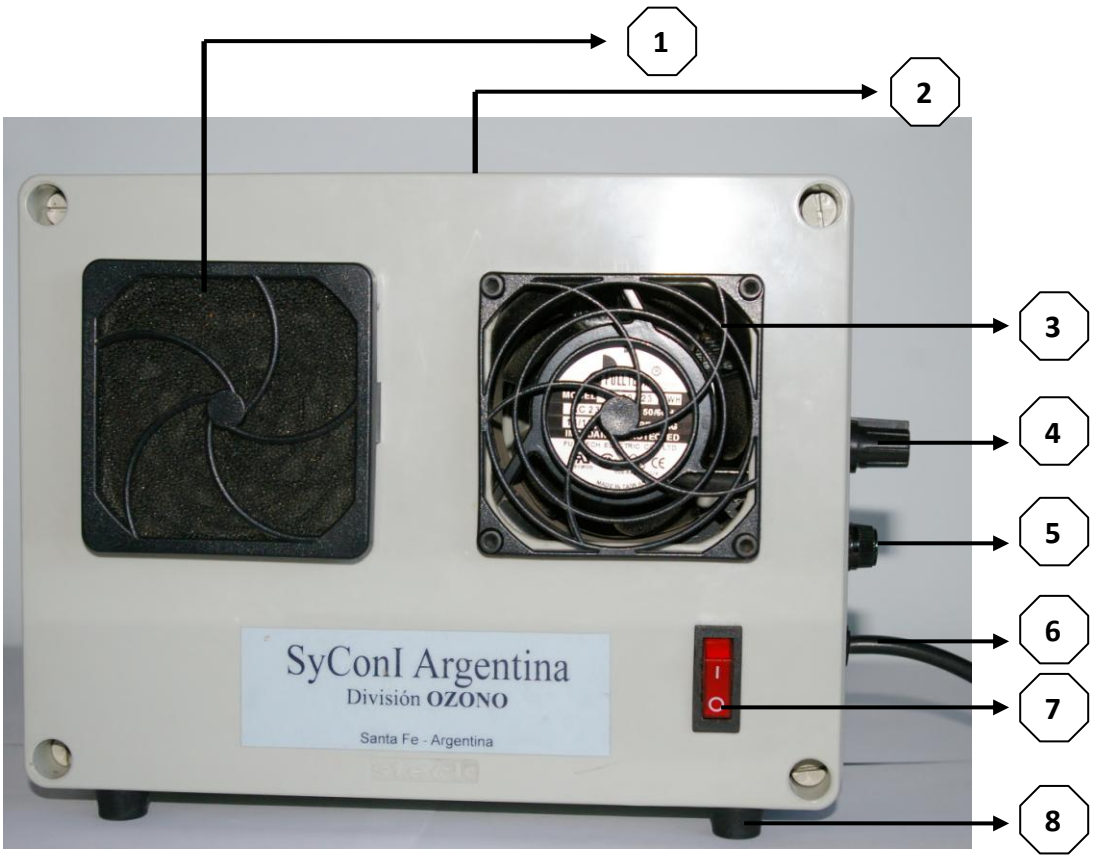
1.3 Ventajas del uso de ozono

- Es producido on-site, es decir en el lugar que se lo necesita, por lo que se elimina la necesidad de manipulación y almacenamiento de productos químicos.
- El tratamiento con ozono no afecta el color ni el sabor de alimentos o agua de consumo.
- Reemplaza a otros agentes sanitizantes habitualmente utilizados.
- Los microorganismos no desarrollan resistencia al ozono, tal cual ocurre con otros productos químicos.
- El lavado de equipamiento y superficies con agua ozonizada es un camino efectivo para reducir el crecimiento de microorganismos y evitar de esa manera la contaminación cruzada de alimentos.
- Es capaz de destruir microorganismos patógenos, como por ejemplo Escherichia coli.

1.4 Precauciones en el uso de ozono

- **El ozono, al ser un agente oxidante muy enérgico, es potencialmente peligroso para seres humanos expuestos a niveles de ozono por encima del límite permitido. El NIOSH (The National Institute of Occupational Safety and Health) recomienda como límite máximo 0,10 ppm de ozono en aire.**
- **También por su poder oxidante, se recomienda analizar el impacto del uso de ozono en partes de equipamiento en contacto con el ozono, como por ejemplo juntas de goma.**

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EQUIPO (Serie AD 0402 T1)



1 Rejilla para ingreso de aire.

2 Soporte para colgar el equipo.

3 Rejilla para expulsión de aire más ozono.

4 Conttrol de producción de ozono.

5 Fusible.

6 Cable de alimentación.

7 Interruptor de Encendido / Apagado.

8 Tacos para apoyar el equipo.

3. USO DEL OZONIZADOR

Encendido y apagado

Conectar el equipo a la línea de electricidad haciendo uso del cable provisto con el equipo.
Recuerde, el equipo ha sido diseñado para trabajar con corriente alterna de 220 V a 50/60Hz.
Pasar el interruptor 7 a la posición "Encendido" (I).

El equipo comenzará a funcionar, esto significa que se ha puesto en marcha el impulsor de aire y ha comenzado a producir Ozono.

Para apagar el equipo pase el interruptor 7 a la posición "Apagado" (O).

Con la perilla 4 podrá regular la cantidad de Ozono producida por el equipo.

Asegúrese de utilizar el equipo con la perilla 4 en la posición "MÍN" (Mínima producción de Ozono) cuando estén presentes personas dentro de la habitación en la que se puso en funcionamiento el ozonizador.

Precaución

Mantener el filtro de entrada de aire ambiental 1 limpio.

4. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

La necesidad de mantenimiento del equipo es mínima, sin embargo es **IMPRESCINDIBLE** mantener limpio el filtro ubicado en "Rejilla para ingreso de aire". Succión de aire ambiental.

Para la limpieza del filtro mencionado proceder de la siguiente manera:

- Retirar la rejilla plástica 1.
- Sacar el filtro.
- Limpiar en seco con aire o con agua y jabón.

*Antes de volver a colocar el filtro asegúrese que está **TOTALMENTE SECO**.*

- Colocar el filtro.
- Colocar la Rejilla Plástica.

Si después de utilizar el equipo por prolongados periodos de tiempo Usted considera que es conveniente hacer un mantenimiento más profundo del mismo, puede comunicarse con nosotros.

info@syconi.com.ar

syconi.com.ar

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – CARACTERÍSTICAS

- Dimensiones: Alto: 17,4 cm – Ancho: 23,4 cm – Profundidad: 9 cm.
- Alimentación: Corriente alterna – 220 V – 50/60 Hz.
- Regulación de producción de Ozono.
- Fusible de protección.
- Turbina para expulsión de aire más Ozono.
- Soporte para colgar de muros.
- Tacos para apoyar sobre superficies planas.